TENTAMEN INAUGURALE

DE

FEBRE FLAVA;

QUOD

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET
NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS,
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

JOANNES RICHARDSON,
SCOTUS.

Hora locoque solitis.

EDINBURGI:
EXCUDEBANT JAC. BALLANTYNE ET SOCII.

MDCCCXVI.

———, *quæ sint morbo, mortique, necesse 'st*
Multa volare ; ea cum casu sunt forte coorta,
Et perturbarunt cœlum, fit morbidus Aër.
Atque ea vis omnis Morborum, pestilitasque,
Aut extrinsecus, ut nubes nebulæque superne
Per cælum veniunt, aut ipsa sæpe coorta
De terra surgunt, ubi putrorem humida nacta 'st,
Intempestivis Pluviisque, et Solibus icta.
Nonne vides etiam cæli novitate, et aquarum
Tentari, procul a patria quicunque domoque
Adveniunt ? ideo quia longe discrepat Aër.

LUCRET. lib. vi.

———, *quæ sint morbo, mortique, necesse 'st*
Multa volare ; ea cum casu sunt forte coorta,
Et perturbarunt cælum, fit morbidus Aër.
Atque ea vis omnis Morborum, pestilitasque,
Aut extrinsecus, ut nubes nebulæque superne
Per cælum veniunt, aut ipsa sæpe coorta
De terra surgunt, ubi putrorem humida nacta 'st,
Intempestivis Pluviisque, et Solibus icta.
Nonne vides etiam cæli novitate, et aquarum
Tentari, procul a patria quicunque domoque
Adveniunt ? ideo quia longe discrepat Aër.

LUCRET. lib. vi.

12

TENTAMEN INAUGURALE

DE

FEBRE FLAVA.

AUCTORE, JOANNE RICHARDSON.

FEBRIS FLAVA in quibusdam locis Tropicos interjacentibus, fere assidue, sævit; tempestate serenâ, æstuante, et in oris maritimis, pagisque lacustribus, et palustribus maximè grassans.

Advenis ex tractibus frigidioribus nuper appulsis, magìs incubat, junioribus precipue robustis, crassis, plenitudine sanguinis oneratis, ebriosis, voluptati obsequentibus, sub sole laborantibus, aut noctu rore algidô refrigerantibus.

Tenuiores vitam tranquillam et bene temperatam degentes, mulieres, et pueri, ei minus obnoxii sunt; dum indigenæ, Aethiopes, et coloni diù istic habitantes, ferè immunes fiunt.

Mensibus Augustô, Septembre, et Octobre, maximè hæc febris oboritur, et hyeme, quô tempore, venti gelidi, procellosi, oris hyperboreis Americæ nascentes, flant usque ad insulam Cubam et ultra, plerumque reprimitur; sed si forte, æstate prægravis esset, per totum annum incedit. Annos quoque alios aliis longe magis infestat. Ita, Verâ Cruce, inter annos octo annum 1794 antecedentes, febris flava nullum oppressit, etsi, concursus magnus peregrinorum factus est, et liberum commercium cum Cubâ et insulis aliis Indiæ Occidentalis, tunc hâc febre vexatis, habitum fuit.[1] Tradunt, atmosphæram mutationes quasdam,

[1] Vide Political Essay on New Spain by A. Humboldt, translated by John Black. London, 1811. Vol. ii. p. 174.

in statô cursu annorum, subire, quibus hanc diversitatem salubritatis tribuunt; sed adhuc, de hâc re, conjectura tantum ducitur, nemo enim naturam harum mutationum aperuit.

Pestilitas et magna clades bestiarum antecedunt aut comitantur nonnullos epidemicos.[1]

Plerumque, in Indiâ Occidentalî, febris flava epidemicè grassatur, cum multi plagæ insueti, tempestate insalubrî, ad terram appulsi essent; et loci nonnulli cæteroquin insalubres, vastationis tamen hujus morbi expertes sunt, quoniam alienigenis invisitati. In Hispaniâ Novâ notatur, ut, monticolæ e sedibus algosis ad oras exustas descendentes, quam Europæi etiam, celerius hâc febre percelluntur, graviusque conflictantur.[2]

---

[1] Vide Dissertation sur la Fievre Jaune, par Jean Deveze. Paris, An. xij, p. 28.

[2] Vide Humboldt's Personal Narrative, translated by H. M. Williams, vol. ii. p. 51.

Habitus corporis Europæorum, qui duos aut plures annos, intra Tropicos commorati sunt, ita mutari videtur, ut minus facilè in hunc morbum incidant, et si incidant minus graviter laborent. Qui regionibus frigidioribus nati, primô adventu, febribus ferè continuis corripiuntur, sed postquam aliquandiu in regione torridâ permanserunt, remittentes contrahunt, et siquando, diu absentes, in patriam peregrè reversi fuerunt, conversio habitus etiam ibi aliquatenus operatur, nam febris tunc eos infestans, quamvis contagione typhi reverà exorta, non raro habitum remittentis induit.

Qui mutationem illam subiit assuefactus[1] dicitur; attamen, alii affirmant eum periculum adire, si in regionem aliam febre flavâ vastatam migraverit. Ita, ii Verâ Cruce alti, non istic huic morbo objecti sunt; pariterque

---

[1] Seasoned apud Anglos, Creolisè, acclimatè apud Gallos.

indigenæ Havannæ, in solô natalî necnon immunitatem habent: At incolæ Havannæ Veram Crucem intervisentes, aliquando, febre flavâ corripiuntur, dum indigenæ Veræ Crucis, in oppido Havannâ, ipsô morbô rapiuntur.[1] Ubique nihilo minus, Europæi multo opportuniores sunt febri.

Hic effectus commorationis in locis vitiatis, in regione torridâ, totô annô, temperie ferè æqualî gaudente, plus valet; et non tanti est in plagis frigidioribus variantibusque, ut patet, ex civibus Philadelphiæ, Novi Eboraci, Gadium et Calpes, catervatim ereptis. Aliquantulum vero, etiam his locis prodest. Nam, cum febris flava Oppidum Caroli civibus exhausit, ruricolæ e partibus Carolinæ vicinis ad urbem venientes, oppidanis facilius in morbum incidere noti fuerunt.[2] Gadibusque,

---

[1] Humboldt Oper. Citat.

[2] Vide Lining on Yellow Fever, Essays, Physical and Literary. Edinburgh. Vol. ii. p. 409.

plerique omnes, qui e Septentrione accesserant, a febre interempti fuerunt; sed civium plures servati sunt.[1] Aliisque in locis obtinuit idem.

Hæc, ex eâ facultate venena superandi, quam consuetudo corpori humano donat, oriri videntur; et cum aliis jam memoratis pertinent, ad opinionem stabiliendam eorum, qui febrem

---

[1] "Les negrès y seraient désignés comme ceux que la contagion n'a pu que très-rarement atteindre."—"On devrait y placer ensuite sur la même ligne les hommes nés en Amerique et etablis en Andalousie, ou ceux que nés en Espagne, avaient habitè pendant un certain temps quelque partie de l'Amerique."—"Les habitans de l'Andalousie originaires de cette Province, manifesterent une susceptibilitè plus decidèe que ceux dont je viens de parler; mais a leur tour ils se montrerent constamment privilégiés en comparaison des Espagnols nés d'autres Provinces, des Français ou des Italiens. Mais c'est surtout parmi les hommes du Nord, Anglais, Allemands, Prussiens, &c. que la contagion a fait des ravages horribles: des familles entières ont été eteintes."—*Precis Historique de la Maladie qui a Regne dans l'Andalousie, en* 1800. *Par J. N. Berthe, pp.* 167–169.

flavam ferè a caussis ad locum spectantibus, generari existimant.

Sententiæ de contagione febris flavæ multum discrepant. Putant quidam, morbum ex miasmate paludum originem trahere, et nunquam contagiosum fieri, et febrem solummodo remittentem biliosam esse, auctam tamen, aut ab insolentiâ mutati aëris, vel quia corporibus regioni insuetis alitur.

Affirmant alii, contra, eum solâ contagione sustentatum, longèque, latèque fusum esse, nunquam bis eundem corripere, et a febre remittente colore cutis distare; porro, contagium calore foveri, cœlo libero et frigido deleri.

Nonnulli, dum eum e miasmate de terrâ surgentî nasci existimant, tamen contagiosum fieri concedunt, ex intemperie cœli, ægrotorum stipatione, vel aliquâ caussâ aliâ. Cum his sentio, credens febrem dictam flavam non aliam esse, quam febrem remittentem regionis torridæ ampliorem factam, et porro, febrem

biliosam quæ Europam meridionalem autumnô infestat, hujus morbi gradum primum esse. Hæ febres enimvero, nullis certis limitibus definiuntur, quando leviores sunt febres biliosæ, vel biliosæ remittentes dicuntur, quando graviores et epidemicæ evadunt febres flavæ vocantur. In oras Galliæ australes ubi febres biliosæ valdè frequentes sunt, casus neglecti non raro signa omnia febris flavæ vehementissimæ ostendunt;[1] pariterque ubi febris flava epidemicè grassatur, casus leniores nullô signô a febribus biliosis remittentibus, dignosci queant. Febris quæ notas et nomen febris remittentis biliosæ habuit, per plures æstates, classi nostri Mare Internum naviganti incubuit. In illâ classé, tamen, plus vice simplici accidit, ut nauta aliquà neglectus, symptoma-

---

[1] Vide Berthe, Oper. Cit. ad pag. 122.
Et etiam, Traitè de la fievre jaune, par Louis Valentin, á Paris, 1803, p. 140.

tibus febris flavæ pathognomonicis dictis obrutus e medio excesserit, dum convictores, tempore ipsô, et manifestè ex caussis iisdem ægrotantes, remediis promptè adhibitis, liberati sunt; et signa graviora minimè exsurgentia, febre biliosâ leviore laboravisse visi sunt.[1]

---

[1] Ut demonstrarem quam similes ad febrem flavam Indiæ Occidentalis febres in hâc classe regnantes, fuerunt, excerpta quædam adjeci, ex libello inscripto, "Noticia y reflexîones acerca la Calentura amarilla que ha sufrido la tripulacion de varios buques Ingleses en el Puerto de Mahon. Por Dr D. Antonio Vilaseca y Augé, &c. 1811.

"Entre la muchedumbre de todos se distinguian á primera vista los que estaban en el principio del mal, mediante la rubicundez del rostro, brillantez de los ojos, y las extremidades extendidas; los demás, ó estaban palidos, ó cubiertos de amarilléz. Pulsé á dos ó tres enfermos, y ofrecieron a mi tacto un pulso no muy frequente, algo lleno y floxo, y un calor regular, pero que por grados aumentaba aquella impression que los Autores describen baxo el nombre de calor punzante ó mordáz; tenian la lengua humedecida y algo amarilla. Algun enfermo de los mas adelentados en el mal estaba con un gemido continuo, y habia bastantes, que adolecian de angina."—"Principiaba la dolencia segun relataron los Professores Britannicos, medi-

Certè, argumentum contra identitatem harum febrium grave foret, si febris flava neminem bis vitæ decursu obsideret. Multi tamen hoc fieri negant, dicentes immunitatem ab impetu alterô, solum iis in regione torridâ commoran-

---

ante una especie de temblor accompañado de sensacion ligera de frio, dolor de cabeza, y propension al vomito; seguia el mal con un calor punzante ó mordaz, prostracion de fuerzas, dolor en los lomos y extremidades con aumento del de la frente ó cabeza, brillantéz de ojos, rostro encendido, angina y vomito efectivo; adelantabase la escena con la ictericia, vomito negro, pena extremada en la region del estomago, y otros graves sintomas que sola la muerte en algunos ponia fin en los diversos, y á veces prolongados dias del mal, dexando los cadáveres amarillos, manchados de negro, y manando liquidos negros y corrompidos por distintos orificios."

"La Junta de Sanidad se sirvió convidarme á inspecionar en la Islita un cadaver inglés—Este estaba todo cubierto de una amarilléz universal, tenia amoratada una porcion de la bolsa de los testiculos, le salia de la boca un poco de espuma blanca; mandamos que le volviesen de espaldas, y en el atco de volverle, cayó de su boca una cantidad notable de un liquido negro como sangre disuelta por putrefacion; sus espaldas estaban sembradas de manchas negras, largas, y estrechas."

tibus propriam esse. Et ferunt, si ii qui febrem jam passi sunt, et dein annos duos vel tres in terris frigidioribus permanserunt, ad regionem torridam redeant, iterum impetui morbi obnoxii fiunt. Humboldt ait, nullum periculum ex epidemico alio unquam illis imminere, qui Verâ Cruce habitantes semel morbum tulerunt, exempla aggressionis alterius perrara esse apud insulas Indiæ Occidentalis, et crebra in Provinciis Fœderatis Americæ. Nec desunt qui eodem ipso epidemico, binas graves aggressiones passi sunt.[1]

Nunc, notas quasdam, quæ febri flavæ propriæ dictæ sunt, in transitu, attingam. Et imprimis de vomitu materiei nigræ. Hoc

---

[1] Pater Labat signis febris, quæ Mal de Siam vocata fuit, descripsis, addit, "J'en ai été attaqué deux fois: j'en fus quitté la premiere, pour quatre jours de fievre et de vomissements de sang; mais la seconde fois, je fus six ou sept jours en danger." Nouveaux voyages aux îles de l'Amerique, par Labat. 1 tom. p. 74.

Vide Medical Inquiries, by Benj. Rush, 1793, tom. II.

signum, quamvis apud Hispanos morbo nomen præbet, non semper febrê flavâ laborantibus accedit, perraro illis morbô emersuris obsidet. Sanguis ex variis oris prorumpens, multis morbis exitus fatalis præcursor est. In febrê flavâ tamen, ex congestu in visceribus abdominis, e ventriculo potissimum hæmorrhagiæ oriuntur, et ita formatur materies nigra, quæ ex sanguine, aliquando bilê commixtô constat. Eôdem quô pactô, cursu nempe sanguinis naturalî impeditô, mælena morbum hepatis non raro comitatur.

Pupilla oculorum dilatata, epidemicis quibusdam non omnibus attinet: Epidemico etiam ipso, modo frequentius, modo rarius observatur, et temperie cœli aliquatenus pendere videtur, nam sæpius aritudinê accidere fertur.[1]

Multum colore cutis nititur. Fingunt enim

---

[1] Rush, Jackson, Hillary, Feriar et alii hoc testantur.

cutem in febre flavâ obscuram esse, in biliosâ remittente flavedinem nitidiorem ostendere. Color tamen obscurus, petechiis perexiguis tribuendus, ferè sub exitium apparet. Convalescenti clarior nitescit. Et nonnunquam hæc febris cursum conficit, dum color cutis solitus permanet.

Caussa hunc morbum excitans obscura vel prorsus ignota est. Constat inter omnes equidem, biliosam remittentem (speciem ut diximus hujus febris primigeniam,) a miasmate paludum gigni, de naturâ tamen hujus miasmatis parum liquet. Ab illô saltem, ex quô febris intermittens oritur aliquanto differre credibile est. Nam, illa febris pagos nonnullos vexat, ubi hæc ferè ignota est, et planè, ubi humus minime paludosa est.[1] Quando pri-

---

[1] "Bilious remittent fevers are seen in the garrison every autumn, but intermittents are extremely rare."

GILPIN, *Medico-Chir. Transact. tom.* 5.

mum in insulis silvosis Indiæ Occidentalis coloni sedes fixerunt, febris intermittens populatim grassans, multa mala iis attulit; sed postquam saltus ceciderunt, remittens biliosa regnare incepit, et febris flava subinde hospites novos catervatim morti dedit; et tum insolenter in his insulis orta est intermittens.[1] In Pensýlvaniâ quoque, febres biliosæ quam olim frequentiores sunt.

Quamvis ex miasmate species hujus febris levior et primigenia originem trahit, illam aliquando contagiosam fieri, dicere non temere est, nam id sæpius èvenisse multi auctores testantur.[2] Non in omnibus locis tamen fit

---

[1] "Intermittent fevers are very rarely or never seen in this island (Barbadoes) now, unless they are brought thither from the Leeward Islands, or other places less cultivated, and not yet cleared of woods."—*Observations on Yellow Fever by* William Hillary, *Lond.* 1766, *p.* 24.

[2] Natura contagiosa epidemicorum, qui Gadibus et Calpe incubuerunt, historiis a Berthe et Pym traditis, tam perfecte probata est ut nolo rem verbis plurimis agere, sed

morbus contagiosus. Complures medici diligentes et solertes, hanc febrem unquam per regionem torridam contagione vulgari, negant. Verâ Crucê, nunquam apud vulgus etiam, contagiosa existimata est. Medici e Galliâ in Andalusiam hâc febre pene devastatam delegati, tradunt, eam in locis solis ubi sævit contagiosam esse, et ab ægrotis ad alios pagos migrantibus non sociis novis communicari.[1] In Pensylvania quoque et in Carolina, si quis ex urbibus vitiatis rus translatus sit, testantur, morbum non ministris ægroti impertiri, etiamsi ipso cubiculo ejus condormientibus.[2]

---

abstinere nequeo quin brevem sententiam e priore horum auctorum excerpam.

"Le ceremonie (une procession religieuse) eut lieu, et le lendemain on compta a Cadix cinq ou six mille malades de plus."—*Berthe Oper. Cit. ad p.* 69.

[1] Bally opinion sur la contagion de la fievre jaune 1810, p. 10.

[2] Vide Essays, Physical and Literary, Edinburgh, tom. II. ad p. 408. Rush, Deveze, et Valentin, idem testantur.

Denique, satis probabile est hæc febris vix unquam peregrè importari, sed a caussis ad regionem in quâ grassatur spectantibus, primum originem trahere, etiamsi postea vires novas acquirens, contagiosa evadit et truculenter vagatur. Fortasse temperies quædam cœli, certe ignota adhuc et obscura, adsit oporteat, quô tempore, qui febre flavâ laborant contagium spirant. Hæc febris rarissima est antequam mercurius gradus septuaginta quinque thermometris Farenhetii ascendit.

Fœminis gravidis,[1] famulis, et scortis, febris flava inimicior est; maximeque vero viros premit. Ætas media precipue infestatur; ætas prima, et senectus minus periclitantur.

---

[1] An fluxus mensium fæminas ab aggressionibus hujus morbi securiores conservet?

"Les femmes qui etaient assez heureuses pour avoir leur evacuation periodique a cette epoque ont generalement gueri, quoique cet ecoulement eut lieu avant le terme ordinaire."—*Deveze op. cit. ad pag.* 88.

Ferunt quoque, lanios, coriarios, saponis confectores, candelarum opifices, tumulorum fossores, et illos qui vicos urbis purgare solent, ei minus objectos esse. Sed adhuc impar est experientia, in hac re, ullam conclusionem practicam docere.

DE FEBRE FLAVA IN CLASSE NOSTRA GRASSANTE.

Hisce ita præmissis, quod reliquum est, mihi est in animo dicere, qualis apparet hæc febris exitialis, quando afficit nautas nostrates terras visentes, quæ radiis rectis solis calent.

Cum primum navis e Septentrione ad Meridiem vergit, nautæ in morbos inflammatorios frequentes prolabuntur. Consistit iis venter, furunculi per cutem sparguntur, et in tela cellulosa patellam amplectente nascuntur phlegmones, qui non raro ad articulum genu re-

pentes, ægrum citâ morte rapiunt. Augetur hæc propensio ad inflammationes, victu in navibus nostris sancitô. Multum ibi carnis persalsæ consumunt, et haud parum liquoris ardentis quotidie potant. Nautæ plerique juvenes sunt, validi, per intervalla incerta labore exercitati, et quot noctibus, somnô interpellatô, sudantes e cubiculis in aërem algidum abripiuntur.

Ex his et caussis paribus, maximam similitudinem habent febres eos occupantes, quocunque errent, seu cœlô serenô Italiæ fruantur, seu sub curru nimium propinqui solis æstuent; adeoque graviter et frequenter hôc morbô conflictantur, ut eum *la fievre matelotte* vocant Galli.

Quanquam historia sequens speciem febris flavæ vehementissimam complectitur, observatu dignum est, ut sanguine morbi ingressû confidenter misso, et regimine antiphlogisticô arctè servatô, hæmorrhagiæ, petechiæ, &c.

raro oriuntur, et quandoque fatô rapitur æger, tranquille excedit.[1] Medicus navis regiæ igitur, qui ab ipsissimô impetu morbi ægro invigilat, et hanc rationem medendi colit, rarius molestissima signa hujus febris vidit.

ORDO NOTARUM.

Morbus hic dirus, modo impetu magnô et improvisô invadit, summâ prostratione virium incipiens, vertigine et animi deliquio: modo languore, lassitudine, mærore, inquietudine,

---

[1] "Quibus vero in initio semel aut ad summum bis venam secui, minuebatur quoque et quidem sat celeriter pulsus, imo sæpius post secundam venæsectionem derepente concidebat, et primis similes evaserunt; ægri attamen tanto in discrimine non videbantur versari, nam peticulæ in iis admodum raro visi sunt, nec ullus cui vena in principio secta fuit, sanguinem vomitu rejecit, neque adeo celeriter moriebantur quam primi."—*Rouppe de morbis Navigantium, p.* 307.

et ciborum fastidiô obrepit. His nausea algorque levis accedunt, et a fervore, pulsuque arteriarum concitatô excipiuntur. Os rubore incandescit, madentque oculi, ardentque, tumentque. Vibrant arteriæ carotidæ temporalesque. Dolor capitis immanis invadit, frontem precipue, et circa alveos oculorum crucians; dorsique dolores, et lumborum, extremitatumque torquent, una cum maximâ anxietate circa præcordia, et sæpe thoracis sensu constrictionis. A luce quoque sese usque avertens, os obumbrat æger, conflictaturque æstuatione, noctemque insomnis agit. Sitis urget. Lingua aliquandò rubra fit et tumida, magis frequenter mucô albô illinitur; postea aut flava aut fusca et sordida apparet, et nonnunquam in stadiô ultimô munda videtur. Cutis, morbo ingruente, subfrigidô sudore rorescit, cito tamen, calore exardescente, arida fit et ingrata tactu; sed calor quanquam molestus raro gradus multos thermometris scan-

dit: morbo progrediente, sudor tenuis et fugax quandoque erumpit, raro per totum corpus diffusus. Alvus compressa permanet. Pulsus adest non admodum velox, plerumque validus, durus, interdum oppressus et irregularis.

Hæc symptomata frequenter comitatur delirium, quod aliquando inter initia sævit: quandoque a morbi tentatione demissus jacet æger, mærore et timore confectus ac veluti animum despondens, brevi, sopor prehendit et maximum periculum imminet. Nonnullis pupilla oculorum dilatatur.

Sæpe morbi decursu accidit, ut pulmo, hepar aut aliud viscus afficiatur, et inde dolor lateris, anhelitus angustus, vel indicia alia peculiaria gignantur.

Citius aut tardius ventriculus plerumque laborat; et si affectio hujus visceris citò apparet, mentis alienatio et notæ nonnullæ supradictæ sæpe absunt, at status rerum non minus

luctuosus aut lethalis adest. Increscit nausea, et fit vomitus, primo cibi indigesti, postea bilis, cujus mox copia magna secernitur, et nausea valdè ingravescit. Protinus dolor exurens in epigastrio oritur, pulsus parvus, durus ac frequentior evadit, vultus acer et torvus. Nunc manu in epigastrium pressâ, nausea concitatur, et aut bilis aut mucus solus magnis conatibus rejicitur, dum liquida etiam blandiora in ventriculum recepta, adeo angorem augent, ut bibere respuit æger, quantumcunque siti cruciatus.

Eô tempore, dum omnia in pejus ruunt, sæpissime remissio, eheu dolosa! contingere videtur. Pulsus, cutisque naturales fiunt, æger quiescit, vigiliæ recedunt, et somnus plerumque tenet. Aspectu oris tamen et corporis viribus exhausti, multum periculi adesse videt medicus.

Vomitu redeunte porraceô, hæc quies brevis, fallaxque solvitur. Jam oculi pallescunt,

et color luteus circa os, tempora, collum, dein per totum corpus serpit. Sensim luteus in fuscum mutatur. Sanguis etiam aliquando evomitur, postea flocculi, subfusci, membranacei, vel materies nigræ e ventriculo rejiciuntur; excrementaque talia putridissima, interdum vero picis liquidæ instar, alvo dejiciuntur. Cruor quoque ater nunc e naribus distillat, nunc per gingivas percolatur, et per vultum fædum et luridum meat, terrorem omnibus incutiens. Urinæ porro parcæ et atræ redduntur, vel in totum supprimuntur.

Jam lethi jam limine in ipso, defessum jacet corpus, pellis multo obscurior evadit, extrema frigescunt, purpureoque fœdantur colore, haustus ægre perficitur, lingua rictusque inhorrent, sudores manant subfrigidi, spiritus creber fit aut ingens raroque coortus, oculi fixi, cavati, caligine offunduntur, supinus cubat æger, deorsumque ad pedes subinde delabitur, brachia et crura nudat et inæqualiter

dispergit, delirat, balbutit, mussat, dentibus stridet, altè suspirat, singultu laborat, sopore demum invadente perit.

In febre vehemente hujusmodi, tertio aut quarto die solent interire, et quamvis symptomata sub vespere exacerbantur, pene sine ullâ remissione verâ morbus incedit; interdum tamen remissiones evidentiores interpositi sunt, et per paroxysmos plures occupat febris, sed viribus corporis magis ac magis in diem fractis, vi exacerbationis tandem miseros interimit.

PROGNOSIS.

Cutis arida et aspera, flavedine cito tincta, vel maculis lividis aut petechiis operta; lingua nigra, horrens aut hesitans; vox rauca vel amissa; dolor faucium et oesophagi; ardor et angor ventriculi; vomitio materiei nigræ; sitis

aut fames crucians; alvus inflata, astricta; urina suppressa; excrementa putria; spasmi vel paralysis crurum et brachiorum; delirium et sopor presagia infausta recensentur. In universum tamen quicquid sanguinis congestum indicans, in extis precipue aut cerebrô, maximè timendum est.

Dolores sensim recedentes, nausea cessans, stomachus potus patiens, cutis e fuscô speciosior nitescens, et somnus levis obrepens, cum lenî sudore, signa salutis sunt.

QUÆ APPARENT QUUM CADAVER SCRUTAMUR.

Anima efflatâ, corpus jacet fuscum, aliquatenus lividum, nigris maculis aut vibicibus conspersum, et omnî ore cruorem atrum fundens, brevì cadaver totum livescit, et tetrum odorem spirat.

Cadavere incisô, patent, tela cellulosa serô luteô impleta ; ecchymoses crebri ; membranæ cerebri inflammatæ, inter se adherentes vel fibrinâ obductæ ; vasa sanguine tumida ; cerebrum ipsum aliquando inusitatè durum et albidum ; ventriculi serô rubidô vel luteô pleni ; pulmones sanguine referti, et maculis lividis et vesiculis gangrenosis interstincti ; pleuræ accensæ, adherescentes ; nimium seri in pericardio ; cor pallens, rugosum et molle ; œsophagus pelle nudatus ; stomachus aere distentus, intus et extra inflammatus, tunica ejus interior lacerata, vel materie nigrâ obducta ; exta inflammata, gangrenæ maculas exhibentia, et materiem nigram quæ modo bilis sed sæpius sanguis esse videtur, continentia ; tunicæ vesiculæ fellis crassiores, corrugatæ ; vesicula ipsa bile nigrâ spissâ et acrî inferta ; jecur tumidum, aut pallidum, aut fuscum ; omentum ad summam maciem deductum, nil nisi vasa super tunicas extenuatas repentia

monstrans; vesica urinaria in se contracta, intus inflammata, et labibus gangrenosis maculata.

Hæc non omnia eôdem cadavere conspicata, in variis epidemicis varie sunt conjuncta; modo jecur, modo pulmones afficiuntur, ventriculus ferè semper læditur, et cerebrum gravius pati, tempestate aridâ et calidâ, ferunt. Pro diuturnitate morbi quoque, species morbidæ variant. Qui febre ineunte perierunt, cerebrum infirmius habent, qui tardius morti succubuerunt lœsiones potius extorum ostendunt.

RATIO MEDENDI.

Illud remedium potentissimum, *detractio sanguinis* maturè ac liberè adhibenda est. Eô articulô temporis, quo algor, frigorisque sensus, a reactione vehemente, calore ardente, et

rubore vultus tolluntur, missio sanguinis larga non raro morbum tollit, semperque symptomata sequentia leviora reddit.

Sanguis ex latâ plagâ manare debet, donec pulsus arteriarum molliter feriret, et æger aut a dolore se levari senserit, aut languescerit. Sæpe optimum est arteriam temporalem pertundere.

In hoc stadio morbi, quadraginta unciæ aut plures, homine pleno et robusto tutè et commodè semel detrahentur; nam evacuatio unica, copiosa, parcioribus repetitis magis prodest. Si morbus autem, per dies aliquos, aut etiam per horas viginti quatuor incedere et ingravescere sinitur, detractio etiam modica, plus debilitatis affert, neque idem auxilium præbet.

Sanguis morbo ingruente colorem rubrum, floridum ostendit, sed raro crassamenti superficiem crustâ subflavâ obductam exhibet: secundo die tamen, tractus fibrinæ patescunt.

Si, sanguine defluente, dolores recedant,

omen faustum præbetur. Si redeant, detractionem sanguinis iterare oportet, pro viribus ægri, vi et genere symptomatum, effectôque missionis prægredientis, et diuturnitate morbi. Venesectione tamen in primô insultu morbi liberè peragendâ, plane mirum est, quantum sanguinis et quoties detrahatur, si res poscant.

Ad hanc evacuationem rectè agendam, indoles quoque epidemici et habitus ægri considerandi sunt. Magis nonnullis epidemicis quam aliis prodest, èt ægris quibusdam qui multos annos in regione torridâ commorati sunt, manifestè damnosa esset : nautis tamen nostris plerumque saluti est.

Prostratio virium, vultus demissus, et pulsus oppressus, quæ sæpe robustissimis etiam, inter prima initia morbi hærent, ne nos a venam secando absterreant. His enim, sanguine scatente, pulsus non raro firmior evadit, vultus serenior nitet, et brevî tempore, signa nuper instantia tanti debilitatis evanescunt.

Si calor autem extorret, et sanguis præter modum ad caput fluit, absque ullâ thoracis aut abdominis affectione, *aquæ frigidæ affusio* ægro multum prodest.

Ad hoc remedium ritè instituendum tamen, intueri oportet morbos tum temporis frequentes, nam quando plurimi ægrorum inflammatione pulmonum, ventriculi, aut jecinoris afficiuntur, singuli sæpe videntur, primô conspectu quorum, nullus morbus localis percipi potest: at si adhibeatur affusio aquæ frigidæ, quamvis grata et commoda videatur, die proximô, non raro, dolores laterum, et spirandi difficultas venam incidi postulant. Sæpenumero vero, usu scalpelli conjuncta, et ritè ac cautè peragenda affusio frigida magnum auxilium affert; aliquando ea sola morbum levare sufficit. Cutis spongiâ aquâ et acetô madidâ fere semper tùte extergatur.

Ad febrem sanandam quæ orta est in nave longa, cujus ego fui medicus, affusione feliciter usus sum, ut paucis memorabo.

Oram Africæ per mensem legimus, dein ad Principis Insulam æquatori subjectam appullimus. Ibi nautæ qui in scapha versari solent, ad lignandum et aquandum missi sunt, et post paucos dies velam solvimus. Die septimô postquam ab insula discesseramus, nonnulli febricitaverunt. Postridie ægrorum numerus ad duodecem crevit, et pauci exinde per aliquot dies tentati sunt. Ægrotantium plerique lignarii fuerant, et nullus præfectorum in morbum incidit, præter eum qui lignariis præfuerat.

Mane, mihi ferebatur nautam insanire. Fuit juvenis robustus, quem inveni delirantem, vultu summô rubore suffusô, et arteriis validè micantibus. Ei lectu stratô, loco ubi aurâ purissimâ recrearetur, et vestimentis ejus detractis, aquam e mari haustam, undâ plenâ in eum circumfudi. Multum commotus anhelitum altè duxit, et pallidus et enervis factus est. Tandem tamen desiccatus et lectu positus,

serenus evadit, e ratione allocutus est, et brevî tempore se somno dedit. Post horam, somnus calore et deliriô redeuntibus solutus est; idem remedium tamen, idem auxilium attulit. Sæpe eô die affusio repetita fuit, et tres dies ope aquæ frigidæ, purgantibus adjunctis, signa febrilia fracta fuere. Ceteri eôdem modô sanati sunt, at febre vergente, cutis omnibus colorem flavum imbuit. Pauci quidem per hebdomadas duas vel tres, doloribus extremitatum vexabantur, sed hôc attribuendum esset, ad affusionem diutius quam sat, et post quandam decrescentiam caloris agendam.

Est magni, quam primum *intestina evacuare.* Initio febris dum ventriculus minus irritabilis est, ad hancce evacuationem instituendam, portionem sub-muriatis hydrargyri et convolvulæ jalapæ administrare oportet. Appositè et tempestive detur, brevi tempore post detractionem sanguinis, et quando effecta hu-

jus proxima discesserint: multum quoque adjuvat clysterem applicare. Morbo pergente, alvus bis, terve, quaterve die cietur, ope salium neutrorum, sulphatis nempe magnesiæ, potassæ vel sodæ, dosibus fractis, et in aquâ multâ solutis, quô modô data, ea ventriculus plerumque bene fert.

Hepar in epidemicis nonnullis magnopere laborat, tunc sub-murias hydrargyri aliis remediis adjungatur, et ne tempus frustra teratur largè et crebro dari oportet, ut saliva proritetur.

Hæc ratio medendi confidenter ac tempestivè culta, creberrimè exitu felici gaudet; at si medicina aut invalida aut dubia, dies primos, exercitata fuit, morbus vi infractâ incedit, et robore ægri labente, nihil nobis restat, nisi contra indicia nascentia contendere.

Si, rubore vultus et oculorum permanente, dolor capitis in stadio secundo vexat, pauxil-

lum sanguinis ope hirudinum vel cucurbitularum exhauriatur, et cervical aquâ frigidâ et acetô madefactum capiti raso imponatur. Sopore invadente, applicetur vesicatorium fronti. Si conditio stomachi maxime irritabilis adest, cum dolore aliquam partem abdominis afficiente, sanguisugæ imponantur, posteaque vesicantia. Thermæ quoque calidæ et tepidæ et clysteres emollientes multum prosunt. Haustus effervescens raro juvat; commodum majus potitur ex dato cochleario parvulo lactis, vel lactis aquâ mixti; aut ex pauxillo sagi cocti.

Quando vires ægro admodum deficiunt, et pulsus hebescens aut formicare aut intermittere incipit, et quod sæpe moribundis accidit, cum dolores repentè recedunt, parum profuit medicina. *Stimuli* tamen adhibendi sunt, ut, julepa camphoræ, æther, carbonas ammoniæ, vel oleum terebinthinæ; tinctura opii quoque,

dosibus fractis, auxilium præstat. Vinum, cerevisia lupulata quæ *porter* vocatur, alcohol dilutum vel quodcunque appetit æger ei tribuantur; primo quidem cautius, et effectu horum intente servatô, ne corpus nimis excitetur. Siquando notis malis adhuc persistentibus, quodpiam ei oblatum voràce devorat æger, proximus est exitio.

Circulatio in extremitatibus languescens forsitan a sinapismis excitetur. Vesicantia in hôc stadio ultimô a multis improbantur.

Si remedia exitum secundum habeant, et aut citò levetur morbus, aut stadiis ultimis inopinàte convalescat æger, vires reficiantur cibo facili ad coquendum. Ægri sæpe expetunt carnes leniores et impune iis utuntur, attamen non sine periculo copiosus edunt. Cinchona hôc tempore raró bono consilio datur, plerumque gravem molestiam ventriculo affert. Quassia excelsa plus valet, attamen, eâ

quoquè prematurè datâ, indicia febrilia reversa fuere. Semper cavendum est ne alvus supprimatur.

Denique, in verbis Celsi elegantiss. "Pessimum ægro cœlum est, quod ægrum facit."

FINIS.